

Ceļa karte skolotājam

6.1. Kā izveido sarakstu un tabulu?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 4 mācību stundas.

Temata apguves mērķis: apgūt aizzīmētu un numurētu sarakstu, vienkāršu tabulu veidošanu tekstastrādes lietotnē, lai atbilstoši mērķim attēlotu tekstuālu informāciju strukturētā veidā.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
• Tabulā sakārtota informācija ir viegli uztverama. (T.Li.1.) • Dotu informāciju/dokumentu var pielāgot un padarīt vieglāk uztveramu. (T.Li.1.) • Lai padarītu tekstuālu informāciju vieglāk uztveramu, to var strukturēt pēc satura un izmantot noformēšanas iespējas. (T.Li.1., T.Li.2.) • Sarakstu un tabulu veidošana ir viens no teksta strukturēšanas veidiem. (T.Li.2.)	• Veido un rediģē viena līmeņa aizzīmētus un numurētus sarakstus. (T.6.2.4.1.) • Izveido, aizpilda un rediģē tabulu. (T.6.2.4.1.) • Maina tabulas struktūru. (T.6.2.4.1.) • Maina šūnu apmaļu un fona formatējumu. (T.6.2.4.1.) • Lieto kursora vadības taustiņus un tabulēšanas taustiņu. (T.6.2.4.1.) • Ievieto speciālās rakstzīmes un simbolus. (T.6.2.4.1.) • Lieto dažādus rīkus, lai tekstastrādes lietotnē strukturētu informāciju. (T.6.2.4.2.) • Pēc dotiem kritērijiem novērtē savu darbu. (T.6.1.4.3.) • Skolotāja dotu dokumentu pielāgo savām vajadzībām un strukturē tajā esošo informāciju. (T.6.1.3.2.)
Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
• Plāno un izstrādā teksta dokumentu, kurā informācijas strukturēšanai lieto sarakstus, tabulas un simbolus. (T.6.2.4.1.)	Attīsta ieradumu veidot cieņpilnas attiecības: • strukturē informāciju, lai varētu viegli to nolasīt, uztvert un lietot; • izmantojot informāciju no tīmekļa, norāda informācijas avotu. (Tikumi – atbildība, gudrība; vērtība – cilvēka cieņa)
Jēdzieni: galvenes rinda, teksta orientācija, tabulas apmaļu līnijas, šūnu tonējums.	

Temata apguves norīse	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	6.1. Kā izveido sarakstu un tabulu? <i>Norādījumi skolotājiem</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/B9A34413-4839-4D04-99C1-FD971C47559F/view?preview=36B8DA46-8CDA-418D-B120-D58D8BFC0C21
		<i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/B9A34413-4839-4D04-99C1-FD971C47559F/view?preview=F394B78B-5364-4677-86C1-F73A247E2C26
	Tavaklase.lv	Kā izveido sarakstu un tabulu?	https://www.tavaklase.lv/video/ka-izveido-sarakstu-un-tabulu/
Informācijas strukturēšana	Skola2030	Kādi ir sarakstu veidi? <i>Atgāadne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/B9A34413-4839-4D04-99C1-FD971C47559F/view?preview=3F9BD8A4-4BBE-48C0-A964-0A0F8B04BEEE
	IT Izglītības fonds Start(IT)	Saraksti un izteiksmes dokumentā	https://datorika.startit.lv/datorika/klase/6/stunda/463
Informācijas strukturēšanas rīku apguve tekstastrādes lietotnē	Skola2030	Kā strukturē tekstuālu informāciju sarakstos un tabulās? <i>Mācīšanās stratēģijas</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/B9A34413-4839-4D04-99C1-FD971C47559F/view?preview=AAAD9A34-C46A-4D57-A91F-BE44DA5CBF02
		Tekstuālas informācijas strukturēšana sarakstos. 1.–3. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/B9A34413-4839-4D04-99C1-FD971C47559F/view?preview=F1E3669F-3250-483C-9D37-9EAB2109D2D6
Dokumentu plānošana un izstrāde tekstastrādes lietotnē	Skola2030	Informācijas strukturēšana teksta dokumentā, lietojot sarakstus. Snieguma līmeņa apraksts. Formatīvās vērtēšanas piemērs <i>Materiāli vērtēšanai</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/B9A34413-4839-4D04-99C1-FD971C47559F/view?preview=B2FC9DF3-FC65-4654-9F27-6270CF7390F6
		Tekstuālas informācijas strukturēšana sarakstos. 4.–5. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/B9A34413-4839-4D04-99C1-FD971C47559F/view?preview=F1E3669F-3250-483C-9D37-9EAB2109D2D6

6.2. Kā veido un rediģē videomateriālus?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 6 mācību stundas datorikā (T), 8 mācību stundas vizuālajā mākslā (K).

Temata apguves mērķis: apgūt videomateriālu rediģēšanas pamatprasmes, lai veidotu videostāstu, lietojot vienkāršu videomateriālu apstrādes lietotni. Vērtējot kinofilmu un veidojot savu videomateriālu, apzināti izteikt un pamatot viedokli.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
• Uzfilmēto videomateriālu ir jāapstrādā, lai tam pievienotu atbilstošu mūziku un efektus. (T.Li.2.) • Klipā ir apvienoti attēli un skaņa. (T.Li.2.) • Videomateriālam var pievienot dažādus objektus. (T.Li.2.) • Videomateriāls ir ērts informācijas demonstrēšanas veids. (T.Li.2.) • Dažādām videomateriālu rediģēšanas lietotnēm lietotāja saskarne ir atšķirīga, bet rediģēšanas pamatrīki ir līdzīgi. (T.Li.2.) • Lai uzlabotu savu sniegumu, ir efektīvi uz klausīt citu ieteikumus. (T.Li.1.) • Pirms lieto cita veidota saturu vai attēlus/videomateriālus ar citiem cilvēkiem, jāsaņem viņu atļauja. (T.Li.3.) • Filmas skatīšanās laikā veiktās piezīmes par redzēto un sajūto vēlāk palīdz vērtēšanas procesā. (K.Li.3.) • Skatītāju viedoklis un interpretācija par redzēto filmu var atšķirties. (K.Li.3.) • Ir svarīgi izteikto viedokli (domas) pamatot. (K.Li.3.)	• Rediģē videomateriālu, nogriežot vai izgriežot nevajadzīgos kadrus. (T.6.2.4.6.) • Veic titru pievienošanu, rediģēšanu, formatēšanu un animēšanu. (T.6.2.4.6.) • Saglabā videomateriālu piedāvātajā datnes formātā. (T.6.2.4.6.) • Strādā grupās un sadarbojas ar klasesbiedriem, lai sasniegtu konkrētu mērķi. • Sniedz priekšlikumus klasesbiedriem viņu darba uzlabošanai. (T.6.1.4.3.) • Sniedz ieteikumus, kā atbilstoši izstrādājumiem kritērijiem uzlabot darbu. (T.6.1.4.1.) • Izvērtē videostāsta ideju un plāno, kā to īstenot. (T.6.1.2.2., T.6.1.3.1.) • Izvēlas lietotnes atbilstoši videomateriāla izveides un apstrādes vajadzībām. (T.6.1.3.4.) • Kritiski vērtē filmu, izsaka un uz klausu konstruktīvu kritiku. (K.6.4.1.) • Rakstiski un mutiski argumentē savu viedokli. (K.6.4.4.) • Filmas skatīšanās laikā raksta piezīmes, lai tās vēlāk izmantotu darbā. (K.6.2.1.) • Uzstājas auditorijas priekšā, ar skolotāja palīdzību pārvar uztraukumu un bailes. (K.6.2.3.) • Ar ieinteresētību uztver nebijušas situācijas, izmanto iztēli un spontanitāti, lai veidotu neikdienišķas sakarības un paveiktu kaut ko jaunu. (K.6.3.3.) • Izmanto digitālās tehnoloģijas zināšanu ieguvei, apstrādei, prezentēšanai, pārraidei un pamato digitālo tehnoloģiju lietojuma nepieciešamību. (K.6.3.2.) • Nosaka digitālās komunikācijas veidus, to mērķus, formātus un ietekmi uz auditoriju. Izmanto digitālās tehnoloģijas komunikācijai un sadarbībai. (K.6.3.2.)

Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
• Rediģējot videomateriālu, atbilstoši veicamajam uzdevumam izveido videostāstu un pamato digitālo tehnoloģiju pielietošanas priekšrocības. (T.6.2.4.6.) • Kritiski vērtē redzēto kinofilmu un izsaka argumentētu viedokli par to. Plāno sižetu, veido tekstu un vizuālo materiālu videoblogam par redzēto filmu, demonstrējot digitālās un video kompozīcijas veidošanas prasmes. (K.6.2.1., K.6.2.3., K.6.4.1., K.6.4.4.)	Attīstīta ieradumu lietpratīgi un atbildīgi izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģiju iespējas: • izmanto dažādus informācijas uzglabāšanas/demonstrēšanas veidus. (Tikums – gudrība; vērtība – darbs) Attīstīta ieradumu veidot cieņpilnas attiecības: • izmantojot citu veidotu saturu, atsaucas uz informācijas avotu un autoriem; • ievēro autortiesības – iegūst tiesības publiskot, izplatīt audiovizuālos materiālus. (Tikums – atbildība; vērtība – cilvēka cieņa) Attīstīta ieradumu gūt zināšanas, ar interesi iepazīt dažādu kultūras laikmetu mākslas darbus, saskatot to vērtību un salīdzinot tos ar laikmetīgo mākslu, apzināties mākslas vērtību un nozīmi. (Tikumi – gudrība, atbildība) Attīstīta ieradumu pašizpausties radošā darbībā, eksperimentēt, improvizēt, gūt jaunu pieredzi un pilnveidoties, nebaidoties kļūdīties un izmēģināt kaut ko jaunu, ievērojot izvēlētajai teknikai atbilstošo darbību secību. (Tikumi – drosme, atbildība; vērtība – darba tikums, brīvība)
Jēdzieni: klips, sižets, videostāsts, kadrs, titrs, efekti, filmas, īsfilmas, kino žanrs, konstruktīva kritika.	

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	6.2. Kā veido un rediģē videomateriālus? <i>Norādījumi skolotājiem</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=2ED9DD84-1389-48BE-8DCD-B024D6441A18
		<i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=C17B095B-1346-49C8-BB0F-7DCA14558EF6
		<i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=C17B095B-1346-49C8-BB0F-7DCA14558EF6
	Tavaklase.lv	Kā veido un rediģē videomateriālus?	https://www.tavaklase.lv/video/ka-veido-un-redige-videomaterialus/

Temata apguves norīse	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Informācijas komunikācijas iespēju apzināšana un saziņas kanālu analīze. Videomateriāla rediģēšana	Skola2030	Videostāsta uzbūve <i>Atgāadne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=6FB02825-E894-4404-9534-F07690FD97F9
		Kā rediģē videomateriālus? <i>Mācīšanās stratēģijas</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=D7E4AF3D-9063-428B-867A-4ADDC954EE68
Pierakstīšanas stratēģiju iepazīšana un izmantošana. Videomateriāla demonstrēšana	Skola2030	Videomateriāla iegūšana un rediģēšana videostāsta veidošanai. 1.–2. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=F1EF789D-CFD2-4331-BAFB-8EF9127F1D49
Videomateriāla iegūšana un rediģēšana mācību uzdevuma veikšanai	Skola2030	Videomateriāla iegūšana un rediģēšana videostāsta veidošanai. 3.–5. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=F1EF789D-CFD2-4331-BAFB-8EF9127F1D49
		Videomateriāla iegūšana un rediģēšana videostāsta veidošanai. Snieguma līmeņa apraksts. Formatīvās vērtēšanas piemērs <i>Materiāli vērtēšanai</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A83E8A1D-40B0-4640-A73F-A8FF869FFA2A/view?preview=C4EA2BC9-2BE6-4AFD-BBD8-B9ACEF4A2EB3
	Microsoft	Filmu izveide, izmantojot video redaktoru	https://support.microsoft.com/lv-lv/help/17205/windows-10-create-videos
	Elemento	Bezmaksas videomontāžas programmatūra	http://elemento.lv/jaunami/bezmaksas-video-montazas-programmatūra

6.3. Kā iestata slaidu pārejas un animācijas prezentācijā?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 6 stundas.

Temata apguves mērķis: apgūt animāciju izstrādi un slaidu pāreju iestatīšanu prezentāciju lietotnē, lai sagatavotu efektīvu prezentāciju dažādām mērķauditorijām.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
• Prezentāciju lietotnē iespējams veidot vienkāršas animācijas, lai radītu efektīvāku vizuālu prezentāciju un papildinātu stāstījumu. (T.Li.2.) • Mērķtiecīgi lietojot slaidu pārejas, iespējams radīt efektīvu uzstāšanos. (T.Li.2.) • Atbilstošu ilustrāciju izvēle un pielāgošana papildina tekstuālo informāciju un veido efektīvāku vēstījumu. (T.Li.1.) • Lai prezentācija būtu efektīva, ir nepieciešams plānot tās saturu atbilstoši tās mērķim un mērķauditorijai. (T.Li.1.) • Prezentācijā ir nepieciešams atsaukties uz informācijas avotiem. (T.Li.3.)	• Veido prezentācijas, ievērojot vienotu dizainu (stils) un burtu izmēru, objektu un krāsu lietojumu, samērīgu teksta apjomu slaidā. (T.6.2.4.4.) • Pievieno slaidam atbilstošāko pāreju, maina slaidu pārejas kārtību un laiku. (T.6.2.4.4.) • Pievieno animācijas slaidos esošiem tekstiem un objektiem, maina animāciju secību un laiku. (T.6.2.4.4.) • Veido vienkāršu animāciju, prezentāciju lietotnē izmantojot dažādus objektus. (T.6.2.4.4.) • Redīgē slaida saturu – ievieto attēlu no dažādiem avotiem (tiešsaiste, datne), pievieno atsauces, slaida virsrakstu un vienkāršu tekstu. (T.6.2.4.4., T.6.2.5.2.) • Pārslēdzas starp dažādiem prezentācijas skatiem (apskates režīmiem). (T.6.2.4.4.) • Izmēģina prezentāciju un noskaidro citu klasesbiedru viedokli par savu sniegumu. (T.6.1.4.2.) • Mērķtiecīgi veido savu prezentāciju atbilstoši plānam un vērtēšanas kritērijiem. (T.6.1.3.3.) • Patstāvīgi prezentē izstrādāto prezentāciju. (T.6.1.5.1.) • Demonstrējot prezentāciju, veic prezentācijas slaidrādi. (T.6.2.4.4.) • Orientējas datorā mapju sistēmā, saglabā prezentāciju noteiktā mapē un datu nesējā, veidojot atbilstošu datnes nosaukumu. (T.6.2.4.10.) • Pievieno datoram projektoru un norāda atbilstošus iestatījumus, lai mainītu ekrāna izkārtojumu. (T.6.2.3.1.)
Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
• Pēc dotiem kritērijiem izstrādā prezentācijas plānu un prezentāciju lietotnē sagatavo prezentācijas slaidus ar animāciju un slaidu pārejām. (T.6.1.3.1., T.6.1.3.3., T.6.2.4.4.)	Attīsta ieradumu lietpratīgi un atbildīgi izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģiju iespējas: • izmanto prezentāciju lietotnes iespējas plānveidīgi savas ieceres īstenošanai. (Tikums – gudrība; vērtība – darbs)
Jēdziens: slaidi ar animācijām.	

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	6.3. Kā prezentācijā iestata slaidu pārejas un animācijas? <i>Norādījumi skolotājiem</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=F70B838E-F551-4CBA-AE9F-4EE531B93031
		<i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=2CA35466-6618-4346-8515-4CDA42F80B30
		<i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=D7218ABF-FDBF-4390-9340-0EA9750C1D9E
Prezentācija un tās dizains	Skola2030	Kā veido un noformē prezentāciju? <i>Mācīšanās stratēģijas</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=01C13824-4523-4974-A1F8-B662F5B598DE
Animācijas un slaidu pārejas	Skola2030	Kā slaidam pievieno pāreju? <i>Atgāzne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=DEE6CC87-4ACD-4EC9-807E-ABFEA1FF55BD
		Kā slaidos esošiem tekstiem un objektiem pievieno animācijas? <i>Atgāzne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=E9A64AAC-5912-447A-9467-117DF1D98064
		Slaidu pāreju un animāciju iestatīšana prezentācijā. 1.–2. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=2DA33070-B820-48D6-8544-09B3AE461161
Prezentāciju lietotnes izmantošana mācību uzdevuma veikšanai	Skola2030	Slaidu pāreju un animāciju iestatīšana prezentācijā. 3.–4. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=2DA33070-B820-48D6-8544-09B3AE461161
		Slaidu pārejas un animācijas iestatīšana prezentācijā. Snieguma līmeņa apraksts. Formatīvās vērtēšanas piemērs <i>Materiāli vērtēšanai</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/A5346581-C063-4818-ADC5-C656A1F1F38D/view?preview=C56A2EF1-E216-4BAB-8193-717B53C99CD5

6.4. Kā izklājlapā (rēķintabulā) izveido diagrammu?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 6 mācību stundas.

Temata apguves mērķis: izprot un salīdzina dažādus datu attēlošanas veidus, izvēlas piemērotāko no tiem un veido diagrammas, lai attēlotu datus viegli uztveramā veidā.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
- Informāciju var attēlot dažādi, ir jāizvēlas tai atbilstošs noformēšanas veids. (T.Li.1.) - Tabulās un diagrammās var uzskatāmi attēlot skaitlisku informāciju. (T.Li.2.) - Veidojot un dublējot formulas, iespējams ātri veikt aprēķinus ar lielu datu apjomu. (T.Li.2.)	- Formatē šūnas, lietojot iepriekš definētus skaitļu formātus. (T.6.2.4.2.) - Veido formulas, lietojot konkrētas vērtības, šūnu adreses un aritmētiskās darbības, grupē darbības, izmantojot iekavas. (T.6.2.4.2.) - Atpazīstot kļūdu paziņojumus un veic labojumus formulā. (T.6.2.4.2.) - Automātiski aizpilda darblapas šūnas ar secīgiem skaitļiem (datu sērijām). (T.6.2.4.2.) - Lieto iebūvēto standartfunkciju, lai aprēķinātu aritmētisko vidējo (AVERAGE). (T.6.2.4.2.) - Veido vienkāršu stabiņu, joslu, līniju un sektoru diagrammu. (T.6.2.4.2.) - Pievieno, rediģē un noņem diagrammas nosaukumu, asu nosaukumus un leģendu. (T.6.2.4.2.) - Sakārto šūnu apgabalu pēc viena kritērija. (T.6.2.4.2.) - Salīdzina dažādus datu attēlošanas veidus un izvēlas piemērotāko. (T.6.2.4.3.) - Veido un strukturē informāciju viegli uztveramā veidā. (T.6.2.4.3.) - Izmanto diagrammas, lai prezentētu savas zināšanas un pamatotu digitālo tehnoloģiju lietojuma priekšrocības. (T.6.3.4.1.) - Strādā grupās un sadarbojas ar klasesbiedriem, lai sasniegtu konkrētu mērķi. - Izvērtē paša un citu skolēnu darba rezultātu pēc izstrādātajiem kritērijiem. (T.6.1.4.3.) - Skaidro, kā var dažādos veidos attēlot informāciju. (T.6.1.3.1.)
Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
- Izvērtē apstrādājamo informāciju un datus un izvēlas piemērotāko lietotni, salīdzina un strukturē informāciju tajā, lai vizualizētu datus atbilstoši mērķauditorijas uztveres īpatnībām. (T.6.2.4.3., T.6.2.4.7.) - Atbilstoši veicamajam mācību uzdevumam izveido datu tabulas un izklājlapu diagrammas, ievieto tās citā dokumentā. (T.6.2.4.9.)	Attīsta ieradumu lietpratīgi un atbildīgi izmantot informācijas un komunikācijas tehnoloģiju iespējas: - attēlo informāciju un datus digitāli viegli uztveramā formā; - lieto racionālākos paņēmienus ātrākai liela apjoma datu apstrādei. (Tikums – gudrība; vērtība – darbs) Attīsta ieradumu veidot cieņpilnas attiecības: - attēlo datus tā, lai citi varētu viegli tos nolasīt, uztvert un lietot. (Tikumi – atbildība, gudrība; vērtība – cilvēka cieņa)
Jēdzieni: datu sērija, diagramma, joslu diagramma, sektoru diagramma, līniju diagramma, leģenda, ass nosaukums.	

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	6. 4. Kā izklājlapā (rēķintabulā) izveido diagrammu? <i>Norādījumi skolotājiem</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=AD1D4A24-2565-4613-A75E-BFA5565F4B61
		<i>Temata atsegums skolēnam</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=3AF9B6F9-DC46-44CD-BC7F-79F48D9384D2
		<i>Vārdnīca</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=0DFBE71D-B63B-4C16-BAF6-ODFA97DC9C30
Datu attēlošana un informācijas lasīšana	IT Izglītības fonds Start(IT)	Pamatdarbības ar izklājlapām (6. klase) <i>Stundas apraksts</i>	https://datorika.startit.lv/datorika/klase/6/stunda/405
Datu ievade un šūnu formatēšana	IT Izglītības fonds Start(IT)	Pamatdarbības ar izklājlapām (6. klase) <i>Stundas apraksts</i>	https://datorika.startit.lv/datorika/klase/6/stunda/405
Formulu veidošana, iebūvēto standartfunkciju lietošana	IT Izglītības fonds Start(IT)	Iebūvēto standartfunkciju veidošana (6. klase) <i>Stundas apraksts</i>	https://datorika.startit.lv/datorika/klase/6/stunda/407
Skaitliskas informācijas attēlošana diagrammās	Skola2030	Kādi ir diagrammu tipi un elementu nosaukumi? <i>Atgāadne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=77452EE5-1606-4A82-A1BE-A833BD65846B
		Kā rēķintabulā izveido diagrammu? <i>Mācīšanās stratēģijas</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=614A10C9-5EC9-4B12-80E2-B04F8CB3D1DE
		Izklājlapu diagrammas veidošana. 1.–3. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=4FC74A82-987A-4D7E-9D62-C31489766DD5

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Mācību uzdevums – skaitliskas informācijas attēlošana diagrammās	Skola2030	Izklājlapu diagrammas veidošana. 4.–5. uzdevums <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=4FC74A82-987A-4D7E-9D62-C31489766DD5
		Izklājlapu diagrammas veidošana. Snieguma līmeņa apraksts. Formatīvās vērtēšanas piemērs <i>Materiāli vērtēšanai</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/1667F4FE-0904-48EF-A551-572C33D3299B/view?preview=2E7CD2D5-0452-48F1-A364-7C21E2A71053

6.5. Kā izstrādā spēli ar vizuālās programmēšanas palīdzību?

Ieteicamais laiks temata apguvei: 13 mācību stundas.

Temata apguves mērķis: izveidot spēli vizuālajā programmēšanas vidē, lai attīstītu dizaina procesa izpratni, radošo un algoritmisko domāšanu.

Sasniedzamie rezultāti

Ziņas	Prasmes
- Lietotnēs ir iespējams realizēt daudz dažādu radošu ideju. (T.Li.1.) - Lai izveidotu spēli, kura patiktu arī citiem, ir jāpastāsta sava ideja citiem un jāuzzina citu cilvēku viedoklis par to. (T.Li.1.) - Lai citi izveidotu spēli, kura patīk pašam, ir jāpaskaidrot savas vēlmēs. (T.Li.1.) - Programmēšanā ir iespējams vairākās vietās izmantot vienreiz izveidotu funkcionalitāti. (T.Li.2.) - Spēle ir interesanta, ja tā atšķiras no jau esošām spēlēm. (T.Li.3.)	- Izveido algoritmu un vizuālajā programmēšanas vidē ievada programmu ar kontroles struktūru. (T.6.2.6.1.) - Izveido un lieto mainīgos un blokus vizuālajā programmēšanas vidē. (T.6.2.6.1.) - Vizuālajā programmēšanas vidē pārbauda programmas vai algoritma pareizību un vajadzības gadījumā veic labojumus. (T.6.2.6.2.) - Izvērtē spēles pēc dažādiem kritērijiem (funkcionalitāte, materiāli, noformējums u. c.). (T.6.1.1.1.) - Rada idejas dažādām spēlēm. (T.6.1.2.1.) - Novērtē paša radītās idejas un iegūst citu viedokli par tām. (T.6.1.2.2.) - Izvērtē jaunas spēles radīšanas nepieciešamību un uzlabo savas idejas. (T.6.3.2.2.) - Atbilstoši dizaina procesa soļiem plāno spēles izstrādes gaitu un veido aprakstu. (T.6.1.3.1.) - Mērķtiecīgi pēc sava plāna izstrādā spēli. (T.6.1.3.3.) - Saskata un prot nosaukt vairākas iespējas, kā uzlabot savu un citu darbu. (T.6.1.4.1.) - Prezentē paša radīto spēli citiem. (T.6.1.5.1.)
Komplekss sasniedzamais rezultāts	Ieradumi
- Plāno, izveido, pārbauda un prezentē spēli, kura veidota vizuālajā programmēšanas vidē. (T.6.2.6.1., T.6.2.6.2., T.6.1.5.1.) - Testē radīto spēli un noskaidro citu viedokli par to. Apkopo ieteikumus un veic nepieciešamos uzlabojumus. (T.6.1.4.2.)	Attīstīta ieradumu uzdrošināties pašizpausties un gūt jaunu pieredzi: - izstrādā paša izdomātu, unikālu spēli. (Tikums – drosmē; vērtība – brīvība) Attīstīta ieradumu kļūdas uztvert kā iespēju izaugsmei: - regulāri pārbauda savas spēles darbību. (Tikumi – atbildība centība; vērtība – darbs)

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Viss temats	Skola2030	6.5. Kā izstrādā spēli ar vizuālās programmēšanas palīdzību? <i>Norādījumi skolotājiem</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/60996411-5201-4498-B367-8CD865F4E28E/view?preview=2393BC49-7C73-4CD5-8650-EE27C7590607
		Temata atsegums skolēnam	https://mape.gov.lv/catalog/materials/60996411-5201-4498-B367-8CD865F4E28E/view?preview=4CADA9E4-9483-4B45-AFB6-09C5A16C5B3B
		Kā izstrādā spēli? <i>Atgādne</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/60996411-5201-4498-B367-8CD865F4E28E/view?preview=A723F0C2-54AD-4172-9579-D5ACFCF5FC2E
	Imants Gorbāns LU/Jauno datoriku skola	Programmēšanas vide jebkuram skolēnam – <i>Scratch</i> jeb datorprogrammēšanas pamati dažās stundās <i>E-grāmata</i>	https://skolas.lu.lv/mod/book/view.php?id=29857&chapterid=182
Ideju radīšana	Soma.lv	Ideju radīšana <i>Viedgrāmata</i>	https://app.soma.lv/viedtema/datorika/sesta-klase/ka-izstrada-speli-ar-vizualas-programmesanas-palidzibu/ideju-radisana
Idejas pieraksts un precizēšana	Soma.lv	Ideju radīšana <i>Viedgrāmata</i>	https://app.soma.lv/viedtema/datorika/sesta-klase/ka-izstrada-speli-ar-vizualas-programmesanas-palidzibu/ideju-radisana
Spēles koda strukturēšana	Soma.lv	Atkārtojums par vizuālās programmēšanas vidi <i>Scratch</i> <i>Viedgrāmata</i>	https://app.soma.lv/viedtema/datorika/sesta-klase/ka-izstrada-speli-ar-vizualas-programmesanas-palidzibu/atkartojums-par-vizualo-programmesanas-vidi-scratch-a332a76e-ef18-44b0-89be-2d666ff55b50
		Spēles koda strukturēšana <i>Viedgrāmata</i>	https://app.soma.lv/viedtema/datorika/sesta-klase/ka-izstrada-speli-ar-vizualas-programmesanas-palidzibu/speles-koda-strukturesana
Spēles izveide programmēšanas vidē	Skola2030	Spēles izstrāde vizuālajā programmēšanas vidē <i>Uzdevumi/vingrinājumi</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/60996411-5201-4498-B367-8CD865F4E28E/view?preview=A8A710C5-2341-45B7-B8DE-1E3EEAC2B6F2
Spēles pilnveidošana un prezentācija	Soma.lv	Spēles izveide un prezentēšana <i>Viedgrāmata</i>	https://app.soma.lv/viedtema/datorika/sesta-klase/ka-izstrada-speli-ar-vizualas-programmesanas-palidzibu/speles-izveide-un-prezentesana

Temata apguves norise	Mācību materiāla autors/avots	Mācību materiāla nosaukums	Materiāls pieejams
Spēles pilnveidošana un prezentācija	Skola2030	Spēles izstrāde vizuālajā programmēšanas vidē. Snieguma līmeņa apraksts. Formatīvās vērtēšanas piemērs <i>Materiāli vērtēšanai</i>	https://mape.gov.lv/catalog/materials/60996411-5201-4498-B367-8CD865F4E28E/view?preview=0D60F8E9-6F7C-469B-A940-DB30FC1A97D5
	Tavaklase.lv	Ievads vizuālajā programmēšanā. "Scratch" (1. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/ievads-vizualaja-programmesana-scratch/
		Dialoga veidošana (2. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/dialoga-veidosana/
		Darbības atkārtošana (3. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/darbibas-atkartosana/
		Nosacījumi (4. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/nosacijumi/
		Koordinātu plakne (5. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/koordinatu-plakne/
		Animācijas vizuālais izskats (6. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/animacijas-vizualais-izskats/
		Nosacījumi (7. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/nosacijumi-3/
		Zināšanu nostiprināšana (8. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/zinasanu-nostiprinasana/
		Mainīgie lielumi (9. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/mainigie-lielumi/
		Animācija (10. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/animacija/
		PC (11. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/pc/
		Testu veidošana (12. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/testu-veidosana/
		Robotu programmēšana (13. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/robotu-programmesana/
		Atskats uz paveikto (14. stunda)	https://www.tavaklase.lv/video/atskats-uz-paveikto/

Izdevniecību atbalsts

- Dikinsa, R., Melmits, Dž., Stovela, L. *Mācāties programmēt ar Scratch*. Rīga: Zvaigzne ABC, 2016. 96 lpp.